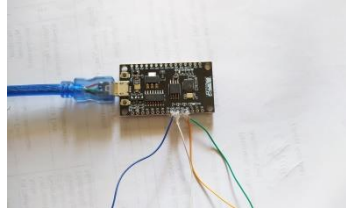
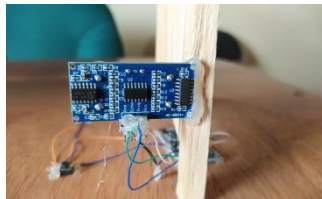
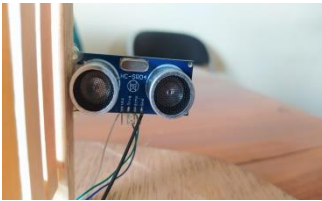


## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### Lampiran 1. Dokumentasi



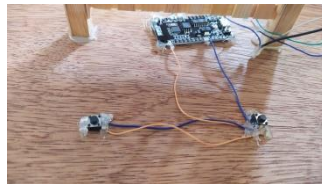
Arduino



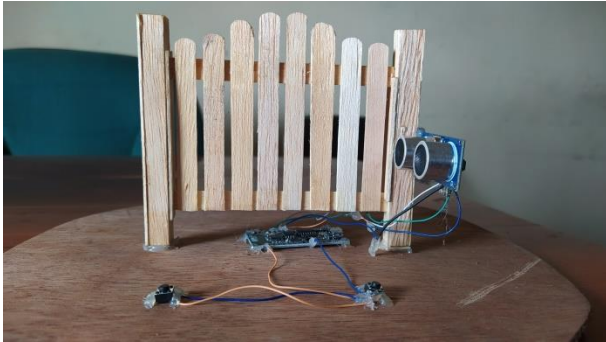
Sensor Ultrasonik



Perakitan Sensor Ultrasonik



Perakitan Senso Button



Perakitan Sensor Ultrasonik dan Sensor Button



Finishing



Tampilan Aplikasi di Smartphone

## Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup

<b>DATA PRIBADI</b>	
Nama	: Yunita Hari Tri Herawati
Tempat, tanggal, lahir	: Pasuruan, 17 juni 1998
Jenis Kelamin	: Perempuan
Kebangsaan	: WNI
Agama	: Islam
Status	: Belum menikah
Perguruan Tinggi	: Universitas Yudharta Pasuruan
Fakultas	: Teknik
Jurusan	: Teknik Informatika
No. Telp	: 087750991728
Email:	: <a href="mailto:Yunita.herawati17@gmail.com">Yunita.herawati17@gmail.com</a>
Alamat Rumah	: Dsn. Sentul RT 01 / RW )! Ds. Winongan lor Kec. Winongan Kab. Pasuruan- Jawa timur
<b>RIWAYAT PENDIDIKAN</b>	
SDN 1 Winongan Lor	: 2004 – 2010 (berijazah)
SMPN 1 Gondangwetan	: 2010 – 2013 (berijazah)
SMAN 1 Gondangwetan	: 2013 – 2016 (berijazah)
<b>PENGALAMAN AKADEMIK</b>	
Himpunan Mahasiswa Informatika	: 2016-2019



Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat berdasarkan hal sebenarnya. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Hormat saya,

**Yunita Hari Tri H**

### lampiran 3. Kartu Seminar

**KARTU SEMINAR**

Nama : Xenia Hari Ti Hergwati  
 NIM : 2016040008  
 Pendidikan : Informatika  
 Fakultas : Teknik

NO	Tanggal	Judul Seminar yang diikuti	Dosen Pendamping	Tanda Tangan	Keterangan
1	18 April 2019	*Pembuatan produk dalam menggunakan metode fuzzy, metode sistem pakar dan dan lainnya	Angel Ti Asteria Sari		Bahan seminar Penas
2	19 April 2019	*Membuat tugas akhir (Penjualan dan jasa) melalui program berbasis android dan menggunakan metode dan bahasa pemrograman	Angel Ti Asteria Sari		Revisi seminar
3	19 April 2019	*Aplikasi perkembangan bahasa Android untuk email atau dan bahasa Speech Recognition	Angel Ti Asteria Sari		Akhir seminar
4	20 Mei 2019	*Membuat Kertas Putih Yulius Robinson mengenai layanan aplikasi menggunakan metode Black Box Testing			Awal seminar
5	22 Mei 2019	*Sistem perantara dan sistem berbasis android di lingkungan "Kultur dan Penerimaan"			Perantara seminar
6	22 Mei 2019	*Sistem edukasi dalam kerangka aplikasi menggunakan jenis gambar berbasis ARJuno			Akhir seminar
7	22 Mei 2019	*Penerapan warisan ulanah usun dan bahasa pemrograman menggunakan ARJuno			Ulanah seminar
8					
9					
10					

Catatan : Kartu ini digandakan dan di lampirkan sebagai syarat ujian skripsi.  
 Syarat ujian skripsi Minimal Mengikuti 5 kali Seminar

## lampiran 4. Koding Arduino

Berikut penjelasan dari Source code Arduino IDE diatas :

1. Firebase

```
#include <ESP8266WiFi.h>
#include <FirebaseArduino.h>
#define
FIREBASE_HOST "arduinouyp.firebaseio.com"
#define
FIREBASE_AUTH
"I4ypeV1hhiElxSk4JBwUB8qWP33Zcp5GsEm1
v1oi"
```
2. Sensor ultrasonik

```
const int pengirim =D3; //trigger di pin 3
const int penerima =D4; //echo di pin 4
long durasi;
long jarak;
int tombolpin = A0;
int statusTombol=0;
boolean satu=false;
void setup()
```
3. Koneksi wifi.

```
WiFi.begin(WIFI_SSID, WIFI_PASSWORD);
while (WiFi.status() != WL_CONNECTED) {
  delay(1000);
}
void loop() {
```
4. Button

```
statusTombol = analogRead(tombolpin); //baca
tombol pin 2
Firebase.setString("deteksigerakan/button",
String(statusTombol));
digitalWrite(pengirim, LOW);
```

```
delayMicroseconds(2);
digitalWrite(pengirim, HIGH);
delayMicroseconds(10);
digitalWrite(pengirim, LOW);
durasi = pulseIn(penerima,HIGH);
```

```
#include <ESP8266WiFi.h>
#include <FirebaseArduino.h>//jika error maka
Downgrade "Arduinojson by Benoit Blanchon" to
the version 5.13.2. di menu manage library
// Set these to run example.
#define
FIREBASE_HOST "arduinouyp.firebaseio.com"
#define
FIREBASE_AUTH
"I4typeV1hhiElxSk4JBwUB8qWP33Zcp5GsEm1
v1oi"
#define WIFI_SSID "ARDUINO"
#define WIFI_PASSWORD "123456789"
const int pengirim =D3; //trigger di pin 3
const int penerima =D4; //echo di pin 4
long durasi;
long jarak;
int tombolpin = A0; // variabel input tombol pin 2
int statusTombol=0;
boolean satu=false;

void setup() {
  //pinMode(LED_BUILTIN,OUTPUT);
  pinMode(pengirim, OUTPUT); // Set
pengirim/trigger
  pinMode(penerima, INPUT); // Set
penerima/echo
```

```
pinMode(tombolpin, INPUT);//set tombol pin 2  
sbg input
```

```
// connect to wifi.  
WiFi.begin(WIFI_SSID, WIFI_PASSWORD);  
while (WiFi.status() != WL_CONNECTED) {  
  delay(1000);  
}  
Firebase.begin(FIREBASE_HOST,  
FIREBASE_AUTH);  
}  
void loop() {  
  statusTombol = analogRead(tombolpin);//baca  
  tombol pin 2  
  Firebase.setString("deteksigerakan/button",  
  String(statusTombol));  
  // bersihkan nilai pengirim  
  digitalWrite(pengirim, LOW);  
  delayMicroseconds(2);  
  // Sets pengirim on LOW state for 10 micro  
  seconds  
  digitalWrite(pengirim, HIGH);  
  delayMicroseconds(10);  
  digitalWrite(pengirim, LOW);  
  // membaca penerima, mengkonversi gelombang  
  dalam bentuk microseconds  
  durasi = pulseIn(penerima,HIGH);  
  // menghitung jarak  
  jarak= durasi*0.034/2;  
  jarak=jarak*100; //mengubah data ke dalam centi  
  meter  
  Firebase.setFloat("deteksigerakan/nilai", jarak);  
  delay(1500);  
}
```



